



ESTUDIO DE M. E. DE BARRIDO DEL EFECTO DE *Mycoplasma hyopneumoniae* Y *Pasteurella multocida* EN EL EPITELIO MUCOCILIAR DEL PULMON DE CERDO

Ciprián, CA^{*1}., Mendoza, ES¹., González, RNG¹., Cruz, AT¹., Colmenares VG².,
Romero RA¹., Tórtora, PJ¹., Hernández-Baungarten, E¹.

1.Coordinación General de Estudios de Posgrado, Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán. AP. 222, Cuautitlán Izcalli, Edo. de México., México. C.P. 54700.

2.Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias-CENID-Microbiología Veterinaria.

Las interacciones entre microorganismos son un fenómeno importante para el entendimiento de su patogenicidad. El objetivo fue visualizar por medio de microscopía electrónica de barrido (MEB) los posibles mecanismos de patogenicidad que permitieron la invasividad de *Pasteurella multocida* por *Mycoplasma hyopneumoniae*. El diseño experimental consistió en formar cuatro grupos de cerdos libres de neumonía enzoótica, que fueron desafiados con *M. hyopneumoniae* preparado en homogeneizado pulmonar, y con *P. multocida*. Se encontró en el grupo A inoculado solo con medio de cultivo, y en el grupo C que se inoculó con *P. multocida* al día 23, no presentó lesiones macroscópicas ni microscópicas; el grupo B inoculado con *M. hyopneumoniae*, presentó lesiones macroscópicas y microscópicas características de la neumonía enzoótica; el grupo D inoculado al inicio con *M. hyopneumoniae* y al día 23 con *P. multocida*, también desarrolló lesiones de neumonía enzoótica. El estudio de EMB reveló que los pulmones testigo y los que fueron inoculados únicamente con *P. multocida*, no mostraron cambios patológicos en los pulmones, el epitelio bronquial estaba normal, y numerosas células caliciformes mostraban su típica característica cubierta de papilas y así como células epiteliales ciliadas largas. En los pulmones de los cerdos inoculados con *M. hyopneumoniae* tuvieron consolidación pulmonar y se observaron cambios en los epitelios ciliados con bacterias, fibrina y muchas células fagocitarias alveolares; además los alvéolos estaban cubiertos por los exudados, células y bacterias; los cilios del epitelio respiratorio estaban adheridos unos a otros formando mechones o macollos que caracterizaron esta afección por micoplasma. El grupo de cerdos inoculado primero con *M. hyopneumoniae* y después con *P. multocida* mostraban los mismos cambios que se encontraron en el grupo B, con la adición de que los epitelios ciliados mostraron zonas carentes de cilios y micoplasmas adheridos en ellos formando cilios apelmazados, así como de muchas bacterias. En los pulmones de los cerdos del grupo D infectados con *M. hyopneumoniae* y *P. multocida*, los alvéolos fueron cubiertos c por los exudados células y bacterias, mientras que la consolidación pulmonar observada no permitió distinguir los bronquiólos pulmonares; el epitelio de estos animales estaba entrando en degeneración y por lo tanto el escalador traqueo bronquial como forma de eliminación de contaminación del pulmón dejó de funcionar. Agradecimientos: Rodolfo Robles Gómez y Sofía González Gallardo por su asistencia técnica.